

NEDO 懸賞金活用型プログラム／地域の人手不足解消に資するロボット技術の開発

NEDO Challenge, Robot Solutions for Manufacturing ～誰もが使えるロボットを地域のモノづくり現場へ～

コンテスト A1:

自動車製造業の表面異常検査の自動化に活用可能な
ロボットソリューションの構想提案

公募要領(懸賞広告)

目次

1. 件名	1
2. 背景・目的	2
3. 本プログラムの全体像	4
4. 用語説明	7
5. コンテスト A「自動車製造業の表面異常検査の自動化に活用可能なロボットソリューションの構想提案・開発」	8
5.1 コンテスト A の概要	8
5.1.1 製造業における検査工程の自動化イメージ	8
5.1.2 コンテスト A の全体像	10
5.2 コンテストの事業内容	13
5.2.1 スケジュール	13
5.2.2 事業テーマ	14
5.2.3 懸賞金	16
5.2.4 参加者等への支援	16
6. 応募手続	19
6.1 応募方法	19
(1) 公募期間	19
(2) 様式	19
(3) 応募時の提出物・応募先	19
6.2 応募資格	20
6.3 公募説明会の開催	21
6.4 応募に当たっての注意事項	21
7. 成果審査等方法	23
7.1 審査の流れ	23
7.2 成果審査等評価項目	23
7.3 成果審査結果の公表及び通知	25
7.4 審査委員	25

8. 表彰及び懸賞金の支払い	27
8.1 表彰方法と懸賞金の分配方法	27
8.2 懸賞金の支払い方法	27
9. 留意事項	28
(1) 懸賞広告への承諾	28
(2) 提出書類に関して	28
(3) 成果の知的財産権	28
(4) 個人情報の利用	28
(5) 受賞決定の取消し	28
(6) 広報関連の協力	29
(7) EBPMに関する取組への協力	29
(8) アンケートへの協力	29
10. お問い合わせ先	30
11. 関連資料	31

1. 件名

NEDO 懸賞金活用型プログラム／地域の人手不足解消に資するロボット技術の開発／NEDO Challenge, Robot Solutions for Manufacturing ～誰もが使えるロボットを地域のモノづくり現場へ～

2. 背景・目的

我が国の地域の製造業では、少子高齢化の進展や生産年齢人口の減少等を背景として、人手不足が深刻化しています。とりわけ中小製造業では、加工、組立、搬送、検査、梱包等の各工程において依然として人手への依存が大きく、省人化・自動化に向けたロボット技術の活用が強く求められています。

一方で、ロボット導入に当たっては、導入コスト、技術人材不足、多品種少量生産への対応困難性、運用・保守負担等の課題から、ロボット技術の実装は十分に進んでいません。

こうした状況を踏まえ、本プログラムでは、地域の製造現場における人手不足解消に資するロボット技術の開発・普及及び社会実装を促進することを目的とします。具体的には、地域の製造現場が実際に抱える課題を起点として、実際に活用されるロボットソリューションの開発・普及及び社会実装に資する取組を推進します。

製造現場の具体的な作業の観点に着目すると、各工程におけるワークの搬入・搬出、取り出し、加工、良否判定、仕分け、次工程への受け渡し等の細かな作業が、人手により行われているケースが多く見られます。これらの作業は、個々には小さな負担であっても、工程全体としては作業者の拘束時間を生み、省人化・自動化を難しくする要因となっています。

中でも検査工程は、製品の品質を担保する重要な工程である一方、表面異常検査等において、検査対象物の複雑形状、外乱要因、柔軟素材、多品種少量生産等が自動化を難しくしています。そのため、人の経験や感覚に依存した作業がなお多く残されており、現場の作業負荷や人材制約への対応が課題となっています。

また、製造業における情報共有の観点から見ると、製造現場には多様な自動化ニーズが存在するものの、どのようなロボット技術がどの工程・作業に適用できるのか、導入にあたってどのような条件や制約があるのか等が十分に整理・共有されていない場合があります。

このため、ロボット導入を検討する製造事業者や、導入を支援する SIer、コーディネーター、自治体・支援機関等にとって、自社又は支援先の課題解決に適した技術や相談先を把握しにくいことが、ロボット導入を進めるうえでの課題となっています。

さらに、ロボット技術を提供する企業においては、優れた技術やノウハウを有しながらも、適用先や訴求内容が十分に整理されていない場合があります。その結果、ロボット導入を検討する製造事業者や、導入を支援する SIer、コーディネーター、自治体・支援機関等に、それらの技術やノウハウが十分に届かず、製造事業者側は自社課題の解決に適した技術を活用しにくく、ロボット技術を提供する企業側も具体的な適用機会を得にくいという、現場ニーズと技術シーズをつなぐ橋渡しが十分に行われていない状況があります。

以上の課題を踏まえ、本プログラムでは、地域の製造現場における人手不足の解消に資するロボット技術の開発・普及及び社会実装を促進するため、懸賞金コンテストを実施します。

具体的には、検査工程における自動化課題の解決に向けてロボットソリューションの構想提案・実機

開発を促すコンテストと、製造業で活用可能なロボット技術を整理・可視化し、現場ニーズと技術シーズの適切なマッチングの促進を図るコンテストを実施します。

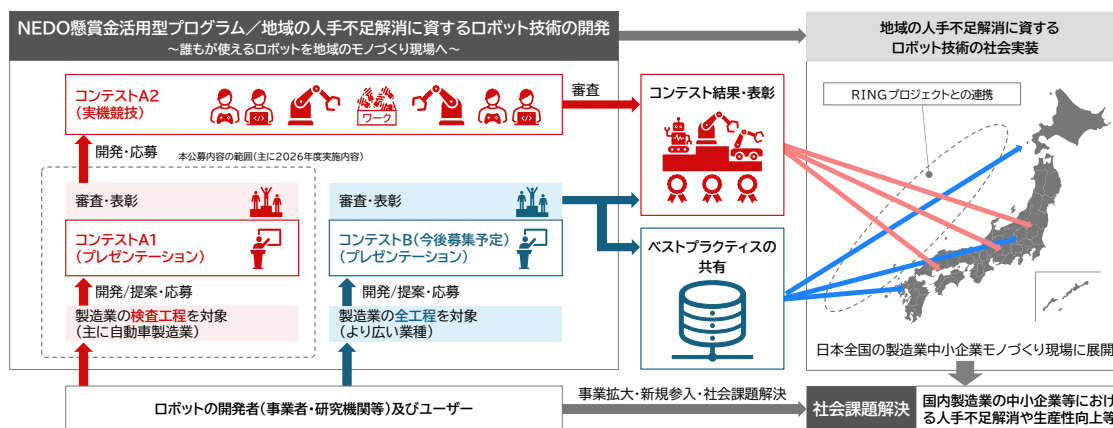
本コンテストを通じて、地域企業が導入しやすいロボット技術・ソリューションの開発と普及を促進することにより、現場の作業負荷軽減、人材制約への対応、生産性向上、品質確保の高度化を図ります。さらに、開発された技術や既存ソリューションを広く可視化することで、新たな事業機会の創出、ロボット導入の裾野拡大、ひいては我が国の地域産業の競争力強化につなげることを目指します。

本コンテストは、地域の製造現場における人手不足の解消、生産性向上、品質確保の高度化に資するロボット技術の社会実装を具体化するための実践の場です。現場で真に活用される技術の創出に向けて、意欲と構想力、技術力を有する挑戦者の積極的な参画を求めます。

なお、本公募要領に記載する背景認識、現場課題は、評価項目全体の共通前提とします。

3. 本プログラムの全体像

「2. 背景・目的」で記載したとおり、我が国の地域の製造業では、人手不足に対する解決策が求められています。本プログラムでは、地域の人手不足解消に資するロボット技術の開発を、コンテストを開催すること等によって促進し、最終的にはその成果物を製造現場に導入・実装することで人手不足の解消等を目指した取組に結び付けます。



本プログラムの目的とコンテスト構成

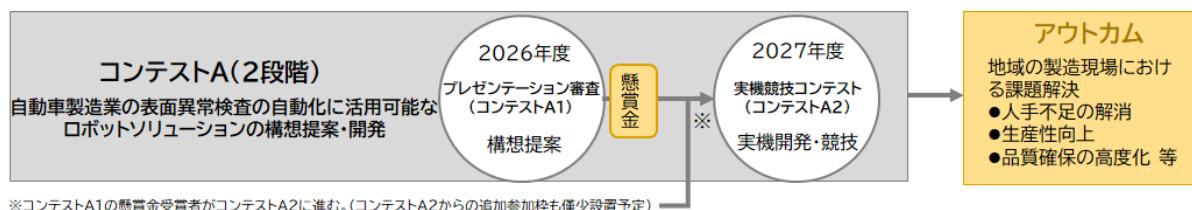
本公募要領では、自動車製造業(関連部品製造を含む)における表面異常検査の自動化に活用可能なロボットソリューションを対象として、構想提案及び実機開発につながる技術開発を懸賞金事業として公募します。これを「コンテスト A」と位置付けます。

自動車製造業は、自動車メーカーから上位サプライヤー、地域の中小製造事業者に至るまで、広範なサプライチェーンを形成している産業です。近年、自動車製造業では、サプライチェーン全体で自動化を進める必要性が高まっており、自動車メーカーや上位サプライヤー等による中小製造事業者の自動化支援の取組も進められています。このため、自動車製造業を起点としてロボットソリューションの開発・導入を進め、その成果をサプライチェーン内に波及させていくことは、地域の中小製造事業者へ展開を図る上で有効であると考えられます。

中でも表面異常検査は、自動車製造業のサプライチェーン内で広く行われている基本的な検査作業であり、金属加工部品、プレス成形部品、鋳造部品、溶接部品、塗装・めっき部品、樹脂成形部品、ワイヤハーネス、組付部品等、幅広い対象に適用されます。また、表面状態や外観品質の確認は、自動車製造業に限らず、産業機械、電機・電子部品、精密機器、建設機械、農業機械、金属加工、樹脂加工等、多様な製造業分野に共通するニーズです。そのため、表面異常検査の自動化に活用可能なロボットソリューションは、他分野への横展開が期待できる領域です。

「コンテスト A」は、「自動車製造業の表面異常検査の自動化に活用可能なロボットソリューションの構想提案」を募集し、プレゼンテーション審査を行い優れた提案について懸賞金を交付する「コンテスト A1」(2026 年度)と、提案された構想を踏まえ更なる実機開発を行い、実際に動作するロボットの検査性能等を評価し、優れた成果に懸賞金を交付する「コンテスト A2」(2027 年度)の 2 段階での実施を予定して

います。詳細は「5. コンテストA「自動車製造業の表面異常検査の自動化に活用可能なロボットソリューションの構想提案・開発」にて説明します。コンテスト全体の流れは下図のとおりです。



※コンテストA1の懸賞金受賞者がコンテストA2に進む。(コンテストA2からの追加参加枠も僅少設置予定)

コンテスト全体の流れ

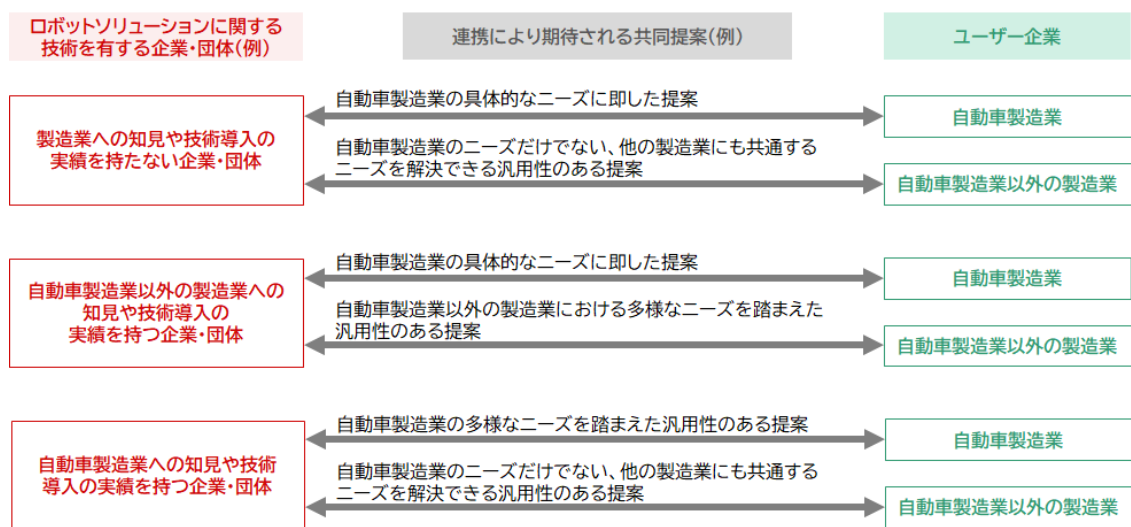
また「コンテストA」では、自動車製造業や検査工程の自動化に関する実績を有する企業・団体に限らず、表面異常検査に応用可能な技術や知見を有する幅広い方からの応募を歓迎します。ロボットハンドリング、システムインテグレーション、現場導入支援等の経験を有する方以外にも、例えば、画像解析、異常検知、センシング、照明制御等の技術を有する方も対象となります。自動車製造業での導入実績や検査工程の自動化実績がない場合であっても、自社の技術を本テーマにどのように活用できるかについて、積極的に提案いただくことを期待します。

なお、応募予定者が自動車製造業における現場ニーズを理解し、提案内容を具体化できるよう、参加者支援として、自動車製造業の現場で実際に求められている課題感や導入ニーズを具体的に紹介・共有する機会を設けます。あわせて、提案技術の展開にあたって想定される現場導入時の課題、想定ユーザー、実証方法、事業化に向けた留意点等について、有識者等に相談できる機会を設けます。詳細は、「5.2.4 参加者等への支援」をご確認ください。

「コンテストA」では、ロボットソリューションに関する技術を有する応募予定者が、ユーザーとなり得る製造事業者等と連携し、実際の現場課題、検査対象物、検査対象項目、検査条件、要求される検査精度・検査速度等を踏まえた提案を共同で行うことを推奨します。例えば、自動車製造事業者と連携した、自動車製造業のニーズに即した具体的な課題を解決する共同提案は、「課題設定の妥当性(本コンテストにおける課題設定が具体的かつ根拠をもって示されているか)」の観点で高く評価します。

一方、ユーザーとなり得る製造事業者等が応募者となり、ロボットソリューションに関する技術を有する事業者と連携し、自身の現場課題、検査対象物、検査対象項目、検査条件、要求される検査精度・検査速度等を踏まえた提案を共同で行うことも推奨します。加えて、ユーザー個別の課題解決のみに限らず、他の自動車製造業および自動車製造業以外の製造事業者と連携した、幅広い検査ニーズを対象とした共同提案は、「汎用性(そのまま、又は軽微な設定変更や改良で、品種違いへの対応、別の検査対象物への適用、検査対象項目への適用、他の類似工程への応用ができるか、また、自動車製造業分野以外にも適用できるか)」の観点で高く評価します。

共同提案のためのマッチングの機会として、マッチングイベントの開催も予定しています。詳細は、「5.2.4 参加者等への支援」をご確認ください。ただし、ユーザーとなり得る製造事業者等と連携した共同提案は必須ではなく、応募予定者が独自に把握した現場課題や想定ユースケースに基づく提案も対象とします。



ユーザーとなり得る製造事業者等と連携した共同提案のイメージ

また、前述のとおり、地域製造業における人手不足への対応に当たっては、具体的な工程・作業を対象としたロボットソリューションの開発に加え、製造現場のニーズと技術シーズの適切なマッチングを促進することも重要です。

そのため、各種製造業に活用可能なロボット技術を幅広く募集し、それらを整理して可視化することで、製造事業者、SIer、コーディネーター、自治体・支援機関等が参照しやすい情報としてユースケースやベストプラクティス等を蓄積する取組も有効であると考えられます。こうした取組により、地域企業が導入しやすいロボット技術・ソリューションの普及を促進し、ロボット導入の裾野拡大を図ることを目的としたコンテストも、「コンテスト B」として別途検討中です。

「コンテスト A」は、自動車製造業の表面異常検査を具体的な対象として、構想提案及び実機開発を通じた技術開発を促すものです。一方、「コンテスト B」は、製造業で活用可能なロボット技術を収集・整理・可視化することで、製造事業者、SIer、コーディネーター、自治体・支援機関等が課題に適した技術を見つけやすくすることを目的として、別途検討しているものです。

なお、「コンテスト B」についての詳細な競技条件、審査方法等については、今後発出する「コンテスト B」に係る懸賞広告において定めます。

本公募要領は、主にコンテスト A「自動車製造業の表面異常検査の自動化に活用可能なロボットソリューションの構想提案・開発」に関する説明となります。

4. 用語説明

本公募要領で使用する用語の定義を以下に示します。

用語	定義
懸賞広告	懸賞金の公募要領を広告すること。応募者が提供すべき情報、評価の手法、評価基準、1次審査や成果審査、コンテストの実施時期、及び考え方等についての説明を含む。
申請(エントリー)	懸賞広告に基づき、公募期間中に申請書を提出すること。
応募	懸賞広告課題に対して成果を提出すること。
応募者	懸賞広告に基づき、必要な手続きを行って応募した方。
成果審査	懸賞広告に則って成果を審査して、受賞者(懸賞金受賞者)を決定すること。
コンテスト	成果審査のうち、公開形式で成果の内容を確認、審査すること。
表彰式	受賞者(懸賞金受賞者)に対して表彰を行うこと。
懸賞金受賞者	コンテストでの順位付けにより、懸賞金を得る権利を獲得した方。
ロボット	センサー、知能・制御系、駆動系の3つの要素技術を有する、知能化した機械システムのこと(経済産業省「ロボット政策研究会」(2006年))。
ロボットソリューション	ロボット本体に必要な応じて周辺機器を組み合わせ、対象作業を自動化・省人化するためのシステム全体のこと。

5. コンテスト A「自動車製造業の表面異常検査の自動化に活用可能なロボットソリューションの構想提案・開発」

5.1 コンテスト A の概要

5.1.1 製造業における検査工程の自動化イメージ

製造業のうち、自動車関連部品製造の現場では、完成部品の最終検査に加え、加工、組立、搬送等の各工程の中で、副次的又は工程内作業として検査が行われているケースが多く存在します。特に、表面異常検査として、作業者が検査対象物を手に取り、向きや角度を変え、光の当て方や見る位置を調整しながら、キズ、打痕、割れ、付着、色ムラ、色差等を確認し、良否判定や仕分けを行っています。

このような検査作業では、人が単に検査対象物を見ることに加えて、検査対象物を取り出す、保持する、向きを変える、良否判定を行う、判定に応じて仕分けるといった作業が一体となって行われています。そのため、表面異常検査の自動化にあたっては、「検査対象物の撮影技術」、「異常の検知・判定技術」、「検査対象物の取り扱い技術」の 3 つの技術要素が必要になります。また、本コンテストの検討のために実施した、自動車関連部品の製造現場における検査工程の実態調査においては、自動化を阻む技術的な障壁として、複雑な立体形状への対応、油汚れ、反射、加工痕等の外乱要因への対応、不良品データの不足等が確認されました。そのため、以下のような技術要素の高度化を行い、ロボットソリューションとして成立させる必要があります。

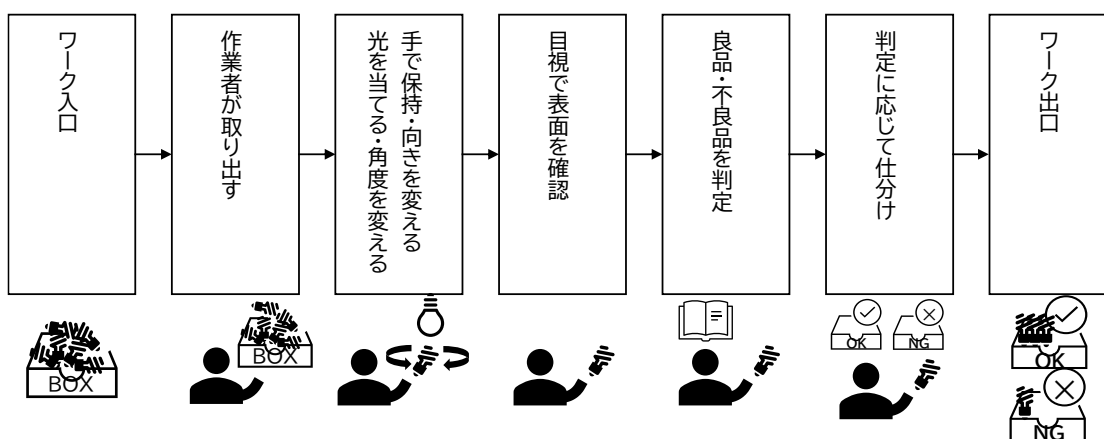
- 検査対象物の撮影技術：
検査対象物の形状・特性や撮影環境の多様性に左右されない撮影精度の実現等。
- 異常の検知・判定技術：
油汚れ、反射、加工痕といった外乱要因に左右されない、高い検知・判定精度の実現や、不良品データが少ない状況における、高い検知・判定精度の実現等。
- 検査対象物の取り扱い技術：
人手による検査対象物の取り出し、仕分け等作業と同等以上の作業速度の実現や、検査対象物の向きを変える等の表面異常検査に必要な動作の実現等。

また、ロボットソリューションの普及・活用促進の観点から、上記の技術要素の高度化に加えて、以下のようなロボットソリューションであることが期待されます。

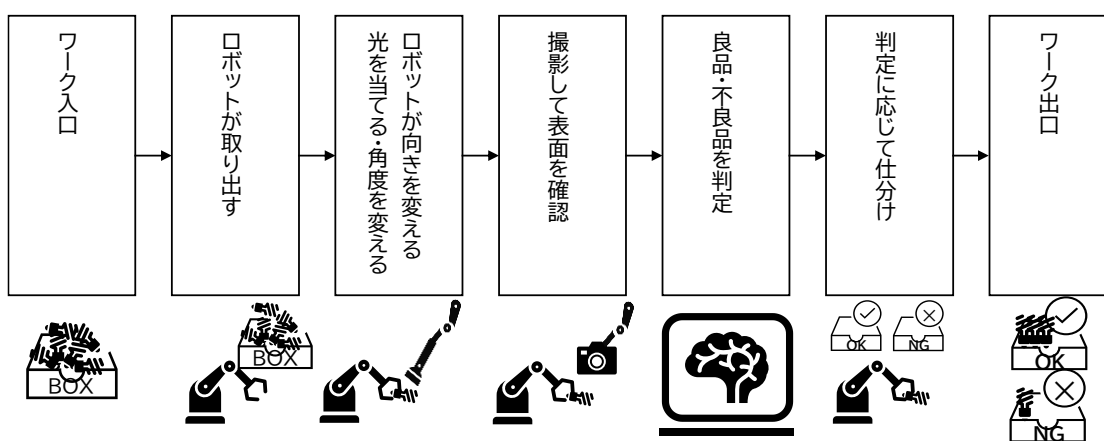
- 多品種少量生産の現場に導入が可能であり、複数の検査対象物に合わせた設定変更やティーチングが短時間かつ容易にできる。
- 高度な知識・経験を必要とせず、製造現場で一定の保守・運用が完結できる。
- 導入コストが、自動化しようとする作業にかかっている人件費に見合ったものである。

「コンテスト A」では、上記のようなロボットソリューションの構想提案及び実機開発を行います。具体的には、入口に設置又は投入された部品をロボットが取り出し、必要な視点や照明条件のもとで表面異常の有無を確認し、良否判定のうえで、出口に搬出又は仕分けるような一連の流れをロボットにより自動化することを目指します。特に、複雑形状、外乱要因等の条件下でも安定的に機能し、多品種少量生産にも対応し得るソリューションの創出を期待します。

【現状】 人手による表面異常検査



【コンテストで目指す姿】 ロボットによる表面異常検査の自動化



表面異常検査における人手作業と自動化のイメージ

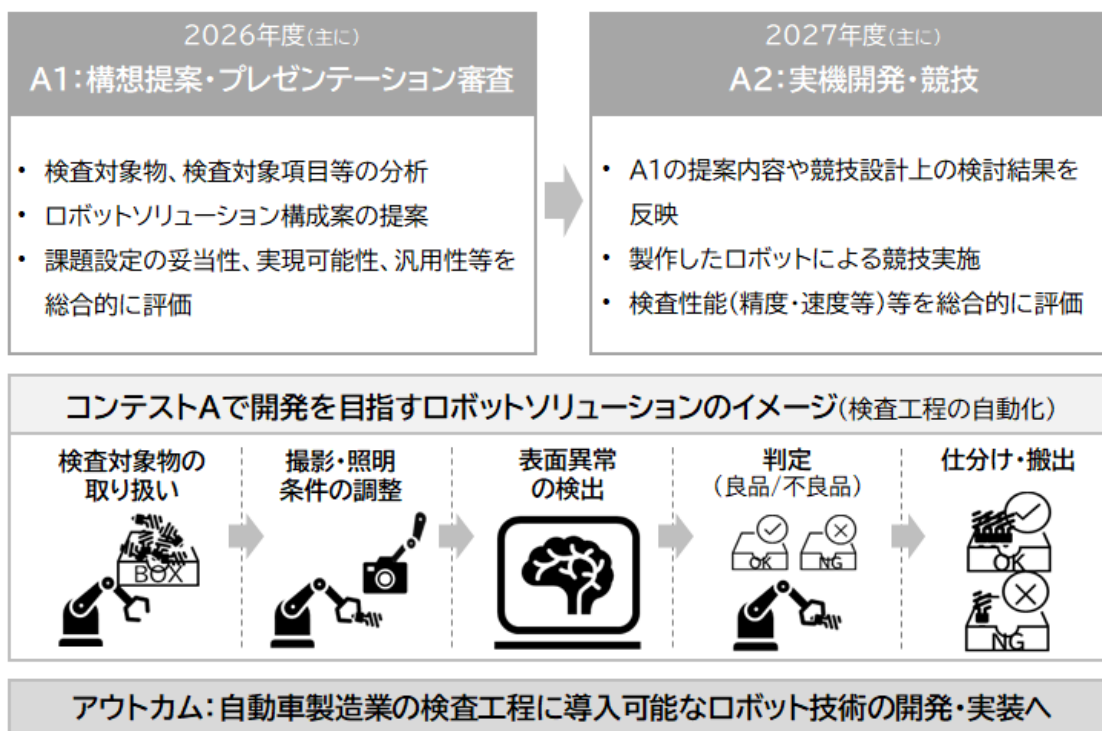
5.1.2 コンテスト A の全体像

「コンテスト A」は、表面異常検査の自動化を目的として、検査対象物の取り扱い、撮影・照明条件の調整、表面異常の検出、良否判定、仕分け・搬出までを一体的に行うロボットソリューションの創出を目指します。「コンテスト A」で提案を求めるロボットソリューションは、以下の図に示すように、検査対象物の取り扱い、撮影・照明条件の調整、表面異常の検出、良否判定、仕分け・搬出までの一連の工程を対象とするものを前提とします。したがって、単なる画像処理技術や判定アルゴリズムのみの提案ではなく、検査対象物をどのように取り扱い、検査を行い、判定結果に応じてどのように搬出又は仕分けるかを含めたロボットソリューションとして提案してください。

「コンテスト A」は、コンテスト A1「自動車製造業の表面異常検査の自動化に活用可能なロボットソリューションの構想提案」とコンテスト A2「自動車製造業の表面異常検査の自動化に活用可能なロボットソリューションの開発」の 2 段階で実施します。「コンテスト A1」では、表面異常検査の自動化に関する課題設定、検査対象物、検査対象項目、ロボットソリューションの構成案等について、プレゼンテーション形式で提案いただきます。「コンテスト A2」では、表面異常検査を自動化するロボットソリューションを実際に製作いただき、検査性能等を競うコンテストを実施する予定です。

コンテストA

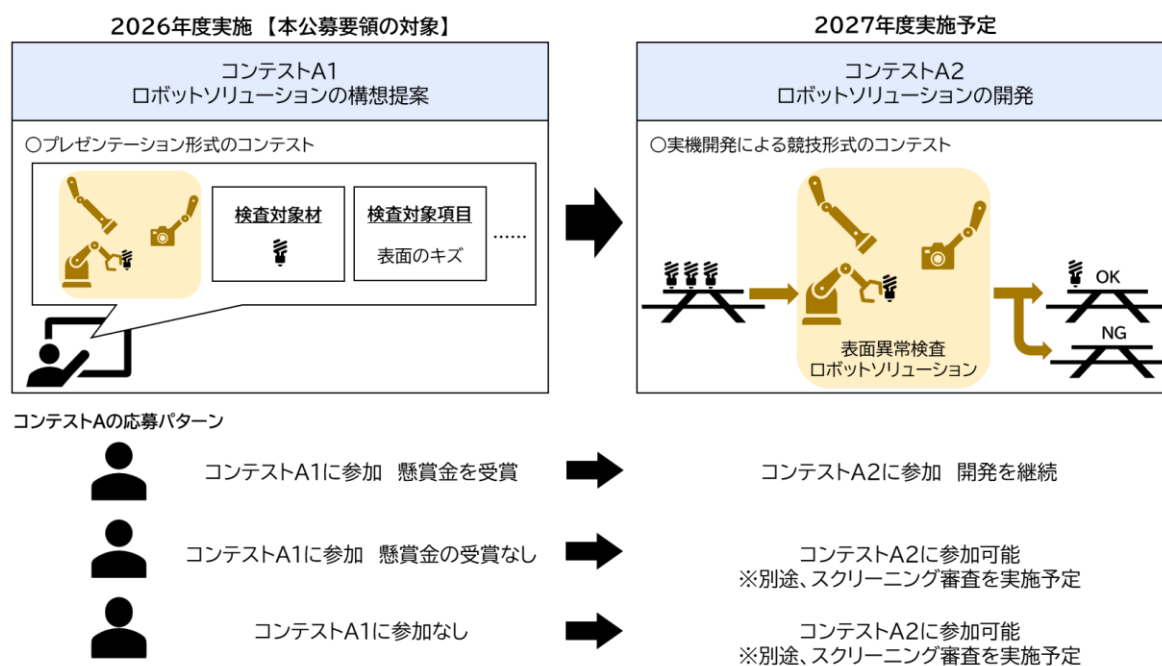
自動車製造業の表面異常の自動化に活用可能な ロボットソリューションの創出



※コンテストA2の詳細な競技条件、審査方法等については、今後発出する懸賞広告において定めます。

「コンテスト A」の全体像

基本的には、「コンテスト A1」は「コンテスト A2」のためのステージゲートとして位置づけています。「コンテスト A1」の懸賞金受賞者には、次段階である「コンテスト A2」に参加し、提案した構想を踏まえたロボットの実機開発に取り組んでいただきます（「コンテスト A2」に参加し実機開発に取り組むことが懸賞金交付の条件となります）。



一方で、「コンテスト A1」の受賞者以外の方（「コンテスト A1」に参加したものの受賞に至らなかった応募者や「コンテスト A1」に参加していない方）であっても実機開発の「コンテスト A2」から参加できる追加募集の僅少枠を設ける予定です。ただし、「コンテスト A1」の懸賞金受賞者以外の方は、「コンテスト A2」の実機開発に参加するにあたっては、必要なスクリーニング審査を別途実施する予定です。

「コンテスト A1」に参加することで、表面異常検査の課題設定やロボット検査性能等の競技に向けた技術構成の検討を早期に進められること、「コンテスト A1」の懸賞金交付のチャンスがあること、また、「コンテスト A2」からの追加募集は僅少であること、「コンテスト A1」の状況を踏まえての検討となること、等を踏まえ、「コンテスト A2」への参加を検討している方には、「コンテスト A1」からの参加を推奨します。

本公募要領は、「コンテスト A1」に係る公募内容を定めるものです。「コンテスト A2」の詳細な競技条件、審査方法等については、今後発出する「コンテスト A2」に係る懸賞広告において定めます。特に、「コンテスト A1」の優れた提案のうち、「コンテスト A2」の競技設計に有用と考えられるものについては、「コンテスト A2」の検査対象物、検査条件、評価観点等の具体化に活用します。

■コンテスト A1 の概要

自動車製造業における表面異常検査を対象として、ロボットを活用した解決コンセプトと技術構成案の提案を求めます。応募者には、どの検査課題を対象とするか、なぜその課題の自動化が難しく、かつ重要であるか、どのようなロボットソリューションにより解決するか、「コンテスト A2」での実機開発にどのようにつなげるかの構想を示していただきます。

なお、「コンテスト A1」では、実機の提出は必須ではありません。応募者には、将来の実機開発を見据えた解決コンセプト、技術構成案及び実装方針等が含まれた、3D データ等の成果物を提出いただきます。なお、提案いただく機能を実現した実機やモックアップ等の作成を進めていただいても構いません。提出物の詳細については、「6.1 (3) 応募時の提出物・応募先」及び様式 3 応募書類(「コンテスト A1」)を参照してください。

「コンテスト A1」は、実機開発前段階として、自動化ニーズが高く、かつロボットソリューションによる解決が見込まれる課題を具体化し、「コンテスト A2」での実機開発につながる有望テーマの発掘を目的とします。応募者にとっては、自社の技術・構想を自動車製造業の具体的な検査課題に照らして整理し、発信・検証する機会となります。

「コンテスト A1」では、検査対象物、検査対象項目、現状課題・難易度・重要性の分析、ロボットソリューション構成案、自動車製造業に限らない他分野への展開可能性・生産性向上・品質確保・人手不足対応への貢献を提案いただきます。

特に、「コンテスト A2」では、事務局が設定する検査対象物、検査対象項目、外乱条件、評価指標等に基づき、ロボットによる検査対象物の取り扱い、撮影・照明条件の調整、表面異常の良否判定、仕分け等を行うロボットソリューションの開発・製作を想定しています。そのため、「コンテスト A1」の提案においても、将来の実機開発を見据え、これらの一連の機能をどのように実現するかを示してください。提案いただきたい具体的な内容は、「5.2.2 事業テーマ」及び様式 3 応募書類(「コンテスト A1」)を参照してください。

検査対象物については、外乱要因(油汚れ、反射、加工痕等)や複雑形状(凹凸、曲面、狭隘部等)を含む部品を想定しています。また、検査対象項目については、キズ、打痕、割れ、付着、色ムラ、色差等の表面異常の良否判定を対象とすることを想定しています。なお、自動車製造業の特定の検査課題だけでなく、自動車製造業の様々な検査課題や、他の製造業での検査にも展開し得る構想を示していただくことを期待しています。

「コンテスト A1」の具体的な内容は「5.2.2 事業テーマ」を参照してください。

■コンテスト A2 の概要

「コンテスト A2」では、自動車製造業における表面異常検査の自動化に活用可能なロボットを開発・製作していただきます。「コンテスト A1」の懸賞金受賞者には、「コンテスト A1」で構想した解決コンセプトをもとに、実際に動作するロボットソリューションとして具体化し、事務局が設定する競技条件のもとで検査性能等を競うことを求めます。

「コンテスト A2」では、まず、「コンテスト A1」で提案された検査対象物や検査対象項目に対するロボットソリューションの性能を示していただくことを想定しています。そのうえで、ロボットソリューションの適用性・汎用性等を評価するため、「コンテスト A1」で提案された内容等を参考にしつつ、事務局が応募者に共通する検査対象物、検査対象項目、外乱条件、評価指標等を追加で設定する場合があります。

「コンテスト A2」では、主に以下の観点からロボットの性能を評価する予定です。ただし、懸賞金受賞者の決定においては、これらの性能だけでなく、導入コスト等も含めた総合的な評価を行うことを想定しています。

- 検査精度：表面異常(キズ、打痕、割れ、付着、色ムラ、色差等)を正しく判定できるか。
- 検査速度：現場での運用を想定した処理速度、タクトタイムを実現できるか。
- 外乱条件下での安定性：外乱要因(油汚れ、反射、加工痕等)の影響を受けても安定して検査できるか。
- ワークの形状・材質・個体差への対応力：複雑形状(凹凸、曲面、狭隘部等)、材質差、品種差、個体差に対応できるか。
- 設定変更や運用の容易性：品種追加、検査条件変更、ロボット動作の再設定が容易に実施できるか。

5.2 コンテストの事業内容

5.2.1 スケジュール

「コンテスト A1」のスケジュールは以下のとおりです。書面審査で上位(12 者程度)と判断された応募者は、コンテストにてプレゼンテーション審査を行い、受賞者を決定します。同日に、表彰を行う予定です。

「コンテスト A1」の懸賞金受賞者においては、「コンテスト A2」に参加し実機開発に取り組むことが懸賞金交付の条件となります。「コンテスト A1」の懸賞金受賞者が「コンテスト A2」の公募期間に申請(エントリー)を行った後に、懸賞金を交付します。

公募期間：	2026 年 6 月 30 日(火)14 時 00 分 ～10 月 16 日(金)13 時 00 分
1 次審査・書面審査：	2026 年 10 月～2027 年 1 月(予定)
プレゼンテーション審査、表彰式：	2027 年 1 月(予定)
懸賞金交付：	2027 年 4 月以降(予定)

※「コンテスト A2」への申請(エントリー)をもって交付



「コンテスト A1」のスケジュール

5.2.2 事業テーマ

「コンテスト A1」では、自動車製造業に関連する部品の表面異常検査を対象として、現状の検査工程の自動化を阻害している課題を具体化し、その解決に資するロボットソリューションの構想提案を募集します。

本コンテストにおいて、「表面異常検査」とは、作業者が目視により確認している外観上の良否判定をいいます。具体的には、キズ、打痕、割れ、付着、色ムラ、色差等の確認を含みます。

提案を求める具体的な内容については、様式 3 応募書類(「コンテスト A1」)を参照してください。なお、提案の概要がわかる内容として、少なくとも以下の内容を含めてください。

- 検査対象物

外乱要因(油污れ、反射、加工痕等)を持つ、及び複雑な形状(凹凸、曲面、狭隘部等)を持つという条件のもとで提案を求めます。提案にあたっては、記載した外乱及び複雑な形状のうち、対応可能な項目を明示してください。

複数の外乱要因や複雑形状に対応可能な提案については、より幅広い現場適用が期待されるものとして評価します。

材質については、金属部品を主な検査対象とします。ただし、非金属部品にも適用可能な技術については、その汎用性を評価します。

大きさについては、数 cm から 1m 四方程度の部品を対象とします。ただし、複数のサイズ帯に対応可能な提案については、適用範囲の広い提案として評価します。

- 検査対象項目

表面異常(キズ、打痕、割れ、付着、色ムラ、色差等)を対象として提案を求めます。提案にあたっては、記載している表面異常のうち、対応可能な項目を明示してください。

複数の表面異常に対応可能な提案については、より幅広い検査ニーズに対応し得るものとして評価します。

- 現状課題・難易度・重要性の分析

例:精度が安定しない理由、多品種少量への対応困難性等。

- ロボットソリューション構成案

例:検査対象物の取り扱い機構、姿勢制御、照明制御、操作 UI 設計等。

- 自動車製造業に限らない他分野への展開可能性・生産性向上・品質確保・人手不足対応への貢献

ロボットソリューション構成案については、以下の 3 つの技術要素のうち、対象とする課題に応じて、課題解決に向けた構想を示してください。技術要素を組み合わせた構想でも構いません。

- 検査対象物の撮影技術：
検査対象物の形状・特性や撮影環境の多様性に左右されない撮影精度の実現等。
- 異常の検知・判定技術：
油汚れ、反射、加工痕といった外乱要因に左右されない、高い検知・判定精度の実現や、不良品データが少ない状況における、高い検知・判定精度の実現等。
- 検査対象物の取り扱い技術：
人手による検査対象物の取り出し、仕分け等作業と同等以上の作業速度の実現や、検査対象物の向きを変える等の表面異常検査に必要な動作の実現等。

また、ロボットソリューションの普及・活用促進の観点から、上記の技術要素の高度化に加えて、以下のような要件を満たす構想であることを示してください。

- 多品種少量生産の現場に導入が可能であり、複数の検査対象物に合わせた設定変更やティーチングが短時間かつ容易にできること。
- 高度な知識・経験を必要とせず、製造現場で一定の保守・運用が完結できること。
- 導入コストが、自動化しようとする作業にかかっている人件費に見合ったものであること。

想定される提案例を以下に示します。これらはあくまで一例であり、応募内容を限定するものではありません。

- 反射によるハレーションで打痕の撮影画像が安定しないという課題に対し、偏光照明で反射を抑制した安定した撮影による表面異常検査ができるロボットソリューションの構想。
- 許容されるべき加工痕をキズと誤検知してしまうという課題に対し、加工痕とキズを区別できる判定ロジックを備えた識別による表面異常検査ができるロボットソリューションの構想。
- 凹部のキズを確認する角度調整に時間がかかるという課題に対し、つかみかえによる視点変更を高速で行う検査対象物の取り扱いによる表面異常検査ができるロボットソリューションの構想。

「コンテスト A1」の提案においては、単に検査対象物や検査対象項目を示すだけでなく、「コンテスト A2」で実機開発を行うことを見据え、「コンテスト A2 の概要」に記載した評価観点に対してどのように対応するかを想定した構想であることが望まれます。例えば、検査精度・検査速度を確保するための技術構成、外乱要因や複雑形状への対応方法、多品種少量生産を想定した設定変更・運用方法等について、構想段階で具体的に示してください。

なお、提案内容の具体性や適用可能性を高める観点から、様式 3 応募書類（「コンテスト A1」）では課題設定の妥当性として応募者が把握している現場課題の記載を求めています。

特にロボットソリューションに関する技術を有する応募予定者が、ユーザーとなり得る製造事業者等と連携し、実際の現場課題、検査対象物、検査対象項目、検査条件、要求される検査精度・検査速度等を踏まえた共同提案を推奨します。

例えば、自動車製造事業者と連携し、自動車製造業のニーズに即した具体的な課題を解決する共同提案については、「課題設定の妥当性(本コンテストにおける課題設定が具体的かつ根拠をもって示されているか)」の観点で高く評価します。

一方、ユーザーとなり得る製造事業者等が応募者となり、ロボットソリューションに関する技術を有する事業者と連携し、自身の現場課題、検査対象物、検査対象項目、検査条件、要求される検査精度・検査速度等を踏まえた提案を共同で行うことも推奨します。

加えて、ユーザー個別の課題解決のみに限らず、他の自動車製造業および自動車製造業以外の製造事業者と連携し、幅広い検査ニーズを対象とした共同提案は、「汎用性(そのまま、又は軽微な設定変更や改良で、品種違いへの対応、別の検査対象物への適用、別の検査対象項目への適用、他の類似工程への応用、また、自動車製造業分野以外にも適用)」の観点で高く評価します。

5.2.3 懸賞金

懸賞金の額は、コンテストごとに次のとおりです。なお、審査委員会の審査により、当該順位の期待水準に達せず該当者なしと判断された場合には、懸賞金は支払われません。

懸賞金受賞者を決める際の評価項目については「7.2 成果審査等評価項目」、分配方法については「8.1 表彰方法と懸賞金の分配方法」を参照してください。

コンテスト A1:「自動車製造業の表面異常検査の自動化に活用可能なロボットソリューションの構想提案」
--

(計 5,250 万円)

1 位:1,000 万円、2 位:750 万円、3 位:750 万円、4 位:750 万円、5 位:500 万円、6 位:500 万円 7 位:500 万円、8 位:500 万円
--

コンテスト A2:「自動車製造業の表面異常検査の自動化に活用可能なロボットソリューションの開発」 (計 1 億 6,000 万円(予定))
--

1 位:8,000 万円、2 位:5,000 万円、3 位:3,000 万円
--

「コンテスト A2」の懸賞金額については、今後の検討状況に応じて変更となる場合がありますので、あらかじめご了承ください。

5.2.4 参加者等への支援

本コンテストに応募を検討する者(応募予定者)、及びプレゼンテーション審査の参加者に対して、以下の支援策を実施します。

支援策	対象	支援内容
セミナー(リモート開催)	応募予定者	<p>公募期間の前半に、「コンテスト A1」への応募を検討しているロボットソリューションに関する技術を有する企業・団体を対象として、セミナーを開催します。</p> <p>セミナーでは、「コンテスト A」で創出されるソリューションの直接のユーザーとなり得る自動車製造事業者等を講師に迎え、<u>現場で実際に求められている課題感や導入ニーズ</u>を具体的にご紹介・ご共有いただきます。</p> <p>応募予定者は、本セミナーを通じて、自動車製造業の製造現場で実際に求められている課題感や導入ニーズを理解し、自社の技術・アイデアの<u>提案内容の方向性を早期に確認し、より実装可能性の高い提案づくりに活かしていくことが期待されます。</u>「コンテスト A1」への応募を検討している方は、提案内容の具体化や、「コンテスト A2」での実機開発を見据えた構想整理の機会としてご活用ください。</p> <p>参加者の募集は特設サイトで行います。詳細は、特設サイトでメールアドレスをご登録いただいた方に、7月上旬にご案内します。</p> <p>【セミナー概要】 開催日：2026年7月下旬～8月上旬(予定) タイトル：自動車製造業の検査工程における現場課題とロボット活用ニーズ(仮)</p> <p>自動車製造業の検査工程、特に表面異常検査において、現場でどのような課題が生じているのか、また、ロボットによる自動化にどのような期待があるのかについて、ユーザー企業の視点からご紹介いただきます。</p> <p>本セミナーでは、応募予定者が、現場ニーズを踏まえた実装可能性の高い提案を検討するための参考情報を提供します。</p>
マッチングイベント(対面開催+リモート開催)	応募予定者	<p>公募期間の前半に、ロボットソリューションに関する技術を有する企業・団体の皆様と、ユーザーとなり得る製造事業者等の皆様とのマッチングイベントを開催します。</p> <p>マッチングイベントでは、応募を検討しているロボットソリューションに関する技術を有する企業・団体の皆様と、ユーザーとなり得る製造事業者等の皆様が<u>直接意見交換し、共同での提案を相談できる機会</u>を設けます。</p> <p>自動車製造業の現場課題に関する知見が十分でない応募予定者にとっては、「コンテスト A」で創出されるソリューションの直接のユーザーとなり得る自動車製造事業者等のニーズを把握し、自社技術をどのように提案に落とし込むかを検討する機会となります。</p> <p>自動車製造業向けの技術を有するものの、他の製造業分野への展開可能性や汎用性の示し方に課題を有する応募予定者にとっては、自動車製造以外の製造事業者等との意見交換を通じて、提案内容を具体化する機会となります。</p>

支援策	対象	支援内容
		<p>応募予定者には、自社技術の適用可能性、想定される検査対象物、現場導入時の課題、共同提案の可能性等について、<u>ユーザー側の視点を踏まえて検討</u>することを期待します。「コンテスト A1」の提案内容をより現場ニーズに即したものとするためにご活用ください。</p> <p>参加者の募集は特設サイトで行います。詳細は、特設サイトでメールアドレスをご登録いただいた方に、7月上旬にご案内します。</p> <p>なお、マッチングイベントは「6.2 応募資格」を満たす応募予定者を対象としていますが、ユーザーとなり得る製造事業者等の皆様は「6.2 応募資格」を満たさない場合でも参加可能です。</p> <p>【マッチングイベント概要】 開催日：2026年8月(予定)</p> <p>1つのテーブルに複数の企業が集まり、各社の課題や技術、活用可能性について相談・意見交換を行います。一定時間ごとに参加企業の組み合わせを変えながら、複数回の相談機会を設ける予定です(リモート参加者も参加できるよう、各テーブルにはリモート参加者用のカメラ・モニターを設置します)。</p>
<p>相談会(対面開催+リモート開催)</p>	<p>応募予定者</p>	<p>「コンテスト A1」への応募を検討している方を対象に、応募内容・構想に関する相談会を開催します。本相談会では、自動車製造事業者の現場課題を知る有識者や、ロボット技術の専門家等が、応募予定者の提案内容に対して助言を行う予定です。応募予定者は、自社の技術・アイデアが製造現場のニーズに合致しているか、提案内容に不足している観点がないか等について、応募前に確認することができます。特に、<u>現場導入時の課題、想定ユーザー、実証方法、事業化に向けた留意点等について助言を得る機会</u>としてご活用ください。また、本相談会は、<u>有識者との接点形成の機会</u>としても活用いただき、将来的なヒアリング、現地調査、実証協力につながる関係構築の支援としても位置づけています。</p> <p>詳細は、特設サイトでメールアドレスをご登録いただいた方に、7月下旬にご案内します。</p> <p>【相談会概要】 開催日：2026年9月上旬～中旬(2回開催予定) 相談対応者：自動車製造事業者の現場課題を知る有識者や、ロボット技術の専門家等 ※具体的な相談対応者は、後日ご案内します。</p>
<p>共同研究先候補・関係者とのマッチング支援</p>	<p>プレゼンテーション審査参加者</p>	<p>プレゼンテーション審査の後に、ユーザー側も参加する交流会を開催し、ニーズとシーズのマッチング、シーズの深掘りを実施します。応募者は、<u>自社の技術や提案内容をユーザー候補・関係機関に直接説明し、実証協力先、共同研究先、事業化パートナーの探索につなげることができます</u>。また、審査結果にかかわらず、<u>関係者とのネットワーク形成や今後の研究開発テーマの発展に資する機会</u>として活用いただけます。ユーザー側からの具体的なフィードバックを得ることで、<u>提案内容の改善や実装に向けた次のアクションの明確化</u>を期待しています。</p>

6. 応募手続

6.1 応募方法

本コンテストへの参加希望者は、「6.2 応募資格」を満たしていることを確認し、事務局の指定する様式に従って、期限内に指定された方法で応募してください。なお、提出する成果が、公募開始時点で、「国の競争的研究費(内閣府の「競争的研究費制度」に該当するもの)」のみで作製されたものの場合、提出を受け付けません。

(1) 公募期間

【コンテスト A1】

公募開始:2026年6月30日(火)14時00分

公募締切:2026年10月16日(金)13時00分

【コンテスト A2】(2027年1月頃に、特設サイトにて別途ご案内予定)

(2) 様式

- 下記の特設サイトに掲載された様式をダウンロードして記入してください。応募時の提出物及び応募先については、「6.1 (3) 応募時の提出物・応募先」をご確認ください。
- 記入は日本語をお願いします。
- 法人として応募する場合で、様式 1 に URL の記載がない場合、法人の紹介パンフレットや定款等、事業の概要が分かる資料を提出してください。
- 様式 3 は同じ内容構成であれば別の様式(A4 横長形式等)でも提出可能ですが、最終的な提出ファイル形式は PDF(テキスト抽出可能な PDF)としてください。
- 記載内容を補足する資料(構成図、2D・3D データ、動画、製品紹介資料等)がある場合にはあわせて提出してください。

特設サイト:<https://www.challenge-rr.nedo.go.jp/>

様式 1 申請書

様式 2 利害関係の確認について

様式 3 応募書類(「コンテスト A1」)

(3) 応募時の提出物・応募先

応募時には、以下を提出してください。

- 記入済みの様式(様式 1~3)

- 様式1の「法人の主な活動」において、事業の概要が分かる資料を別添にて提出する場合、事業の概要が分かる資料
 - 様式3で選択した「検討・開発進捗を示す成果物」に対応する資料(写真、動画、2D・3D データ等)
 - 様式3で選択した「補足資料」に対応する資料(関連する既存技術・製品の紹介資料等)
- 上記の提出物は、特設サイトに掲載された専用フォームよりファイルをアップロードし、事務局に提出してください。

6.2 応募資格

応募資格は以下の条件を満たす者とします。

- (1) 応募者は日本国内に籍を有する者(法人、個人、グループ)¹とし、当該応募者が日本国内に本応募に係る主たる技術開発のための拠点を有していること。ただし、国外の籍を有する者(企業、大学、研究機関を含む)の特別な研究開発能力・研究施設等の活用、又は国際標準獲得の観点から国外企業等との連携が必要な場合は、国外企業等との連携により応募することができることとする。国外企業等との連携グループにより応募する場合は、我が国に籍を有する者を責任者として設置すること。
- (2) 事業管理上、NEDOの必要とする措置を適切に遂行できること。
- (3) NEDO「懸賞金の交付等に関する規程」第5条(応募者の暴力団排除に関する誓約)の事項(以下に記す)のいずれにも該当しないこと。
 - 1) 法人等(個人、法人又は団体をいう。)が、暴力団(暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律(平成3年法律第77号)第2条第2項に規定する暴力団をいう。以下同じ。)であるとき又は法人等の役員等(個人である場合はその者、法人である場合は役員、団体である場合は代表者、理事等、その他経営に実質的に関与している者をいう。以下同じ。)が暴力団員(同法第2条第6号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。)であるとき。
 - 2) 役員等が、自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員を利用する等しているとき。
 - 3) 役員等が、暴力団又は暴力団員に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与する等直接的あるいは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、若しくは関与しているとき。
 - 4) 役員等が、暴力団又は暴力団員であることを知りながらこれと社会的に非難されるべき関係を有しているとき。
- (4) 企画運営事業者(株式会社三菱総合研究所)と利害関係(※)にないこと。

(※)利害関係の範囲について

¹ 法人：株式会社、合同会社、一般社団法人等、法人格を有する組織(組織に属する職員や研究チーム単位での応募も可)
個人：法人格をもたない個人事業主、法人に属している個人
グループ：法人と他の法人、個人と他の個人、又は法人と個人等の連携

- 1) 企画運営事業者の配偶者、四親等内の血族、三親等内の姻族若しくは同居の親族にある者。
 - 2) 企画運営事業者、及び企画運営事業担当者と大学・研究機関において同一の学科・研究室等又は同一の企業に所属している者。
 - 3) 応募者が提案する課題の中で研究分担者若しくは共同研究者となっている者又はその者に所属している者に企画運営事業者が含まれる場合。
 - 4) その他 NEDO が利害関係者と判断した者。
- (5) 「補助金交付等停止措置」に該当中の者ではないこと(「補助金交付等停止措置」の該当者は NEDO ホームページ内に掲載されている者とする)。

6.3 公募説明会の開催

本コンテストの内容及び応募に係る手続きを説明する公募説明会を開催します。応募を予定される方は可能な限り出席してください。なお、説明会は日本語で行います。当日参加できない方は、後日特設サイトにアップするアーカイブ動画をご視聴ください。

【コンテスト A1】

開催日時 :2026年7月21日(火)13時30分

開催方法 :会場での対面参加、又はオンラインからの参加

申込期限 :2026年7月17日(金)13時00分

参加希望者は、以下の特設サイトに掲載された申込フォームから申込みをお願いします。

特設サイト :<https://www.challenge-rr.nedo.go.jp/>

【コンテスト A2】(2027年1月頃に、特設サイトで別途ご案内予定)

上記の他、コンテストに関して懸賞金応募者を招集する機会がある場合は、詳細が決定次第、特設サイトにてメールアドレスをご登録いただいた方にご連絡いたします。

6.4 応募に当たっての注意事項

以下の注意事項を確認の上、応募してください。

- (1) 提出する成果は「国の競争的研究費(内閣府の「競争的研究費制度」に該当するもの)」のみで作製されたものではないこと。明らかに事業化を目指す意思がないと考えられるアイデアの応募は選考対象外となります。
- (2) 新規開発だけでなく、既存システムの機能性向上等を目指すもの、あるいは、既存システムを組み合わせ新たな付加価値を創出しようものも対象とします。
- (3) スタートアップ等については、機関投資家等から資金調達を行っている場合であっても応募が可能です。
- (4) 事業管理上、NEDO の必要とする措置を適切に遂行できる必要があります。

- (5) 企画運営事業者(株式会社三菱総合研究所)と利害関係にある場合は、応募することができません。
- (6) 「補助金交付等停止措置」に該当中の研究者や機関は応募することができません。
- (7) 反社会的勢力である者、反社会的勢力との間に過去・現在又は直接・間接を問わず、取引、金銭の支払い、便宜の供与その他一切の関係又は交流がある者、また、反社会的勢力に属する者又は反社会的勢力との交流を持っている者が役員に選任され、従業員として雇用され又は経営に参与している事実がある者は、応募することができません。
- (8) 上記に関わらず、当事務局が不適切と認めた場合や本事業に関する要件等に違反又は不正があった場合には、事務局の判断により応募資格取消し又は審査結果の全部又は一部について取消しを行うことがあります。
- (9) 1 応募者による複数コンテストへの応募は可能ですが、各コンテストへの応募数は 1 つまでとします。提案いただくソリューションの開発に必要な開発環境やデータ、開発したソリューションの検証に必要なテスト環境等は、応募者にて準備をお願いいたします。

7. 成果審査等方法

7.1 審査の流れ

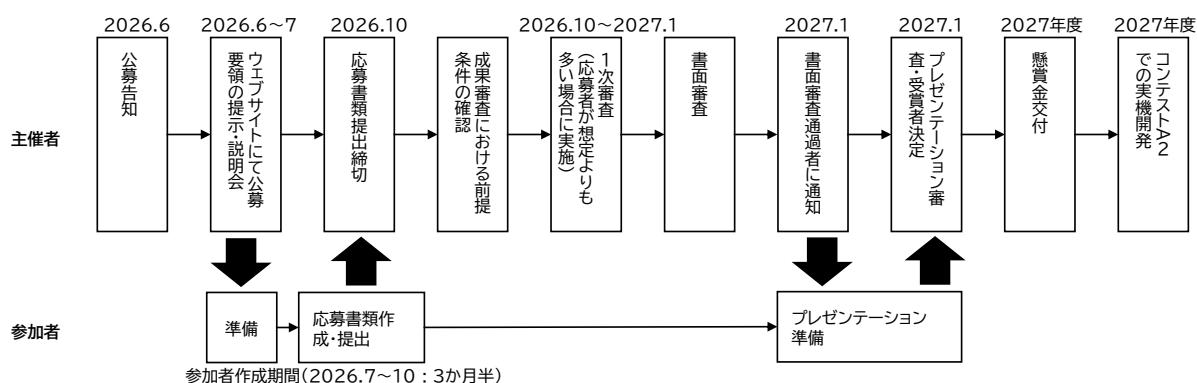
民法に基づき、以下の審査を経て決定した受賞者に懸賞金を支払います。

審査は、当該領域の有識者等で構成する審査委員会を設置して実施します。「コンテスト A1」では、成果審査である書面審査及びプレゼンテーション審査を経て受賞者等を決定します。

「コンテスト A1」では、応募書類に基づく書面審査を実施し、コンテスト会場で行うプレゼンテーション審査の対象者を選定します。応募件数が多い場合には1次審査を行い、提案内容、成果物の有無又は水準、将来的な実装可能性等を踏まえて、成果審査対象を絞り込みます。

書面審査を通過した応募者には、プレゼンテーション審査において、提案するロボットソリューションの課題設定、技術的構成、実現可能性、導入効果等について説明いただきます。プレゼンテーション審査では、プレゼンテーション及び質疑応答を通じて、提案内容を総合的に審査し、受賞者を決定します。

審査対象となる成果物には、応募書類に加え、検討・開発進捗を示す成果物(実機そのもの又は動作状況や設計が分かる構造図面のデータ等)を含みます。



「コンテスト A1」の審査スケジュール

7.2 成果審査等評価項目

成果審査における前提条件、1次審査における評価項目、成果審査評価項目は以下のとおりです。

1) 成果審査における前提条件

「コンテスト A1」における前提条件は以下のとおりです。

成果審査における前提条件
<ul style="list-style-type: none"> ● 「自動車製造業の表面異常検査の自動化に活用可能なロボットソリューション」である ● ロボット本体及び周辺機器を含むシステム全体について、稼働時の可動範囲が概ね 5m×5m 程度に収まる構成である ● 成果物が実装予定(改良を含む)の機能・箇所等は既存のカatalog等に記載していない新しいものである ● 検討・開発進捗を示す成果物(実機そのもの又は動作状況や設計が分かる構造図面のデータ等※)がある ● 「コンテスト A2」への参加意向がある(「コンテスト A1」で受賞した応募者は、次段階である「コンテスト A2」に参加し、提案した構想を踏まえた実機開発に取り組む意思がある)

※「開発進捗を示す成果物」の具体例は様式 3 応募書類(「コンテスト A1」)をご参照ください。

2) 1次審査における評価項目

応募数が想定よりも多い場合には、成果審査より前に1次審査を実施します。1次審査における評価項目は以下のとおりです。

1次審査における評価項目
<ul style="list-style-type: none"> ● 高度な成果物の提出(高度な成果物を優先する、①>②>③) <ul style="list-style-type: none"> ① 開発(提案機能を一部でも実現した実機やモックアップがある) ② 動的データ(3Dシミュレーション等により動的な動きが分かるデータ) ③ 静的データ(3Dの静的なデータ) ● 現場実装の可能性の提示(製造業の工場での設置イメージ(3Dデータ)を説明している) ● 汎用性が期待される(①>②>③) <ul style="list-style-type: none"> ① 自動車以外の製造業分野の検査対象物に適用できる ② 「提案された検査対象物」以外の、自動車製造業の検査対象物に適用できる ③ 複数の検査対象項目に適用できる

※応募された全ての方へ1次審査の通過・不通過を電子メールにて通知します。

3) 成果審査評価項目

成果審査(書面審査及びプレゼンテーション審査)における評価項目は以下のとおりです。なお、地域の中小製造業における導入・運用を見据え、審査にあたっては「利活用の容易性」を特に重視します。具体的には、専門人材を有しない製造現場であっても、3Dシミュレーション・デジタルツイン等を活用して対象ワークや稼働環境に応じた調整、品種追加、設定変更、日常運用、保守等を行いやすい設計となっているか、検査対象物の搬入・搬出等、検査作業が前後の工程とつながるために必要となる付帯作業までを含めた自動化の対応ができてきているかを重要な評価観点として扱います。

ロボットソリューションに関する技術を有する応募予定者が、ユーザーとなり得る製造事業者等との連携により、現場ニーズに即した具体的な課題を解決する共同提案は、「課題設定の妥当性(本コンテストにおける課題設定が具体的かつ根拠をもって示されているか)」の観点で高く評価します。

一方、ユーザーとなり得る製造事業者等が応募者となり、ロボットソリューションに関する技術を有する事業者と連携し、自身の現場ニーズに即した具体的な課題を解決する共同提案についても「課題設定の妥当性(本コンテストにおける課題設定が具体的かつ根拠をもって示されているか)」の観点で高く評価します。加えて、ユーザー個別の課題解決のみに限らず、自動車製造業および自動車製造業以外の製造事業者と連携した、幅広い検査ニーズを対象とした共同提案は、「汎用性(そのまま、又は軽微な設定変更や改良で、品種違いへの対応、別の検査対象物への適用、検査対象項目への適用、他の類似工程への応用ができるか、また、自動車製造業分野以外にも適用できるか)」の観点で高く評価します。

成果審査における評価項目
<ul style="list-style-type: none"> ● ①課題設定の妥当性(本コンテストにおける課題設定が具体的かつ根拠をもって示されているか) ● ②実現可能性(開発コンセプト・ロボットソリューションの構成が明確で、要求機能(検査速度・検査精度)を満たす見込みがあるか) ● ③汎用性(そのまま、又は軽微な設定変更や改良で、品種違いへの対応、別の検査対象物への適用、検査対象項目への適用、他の類似工程への応用ができるか、また、自動車製造業分野以外にも適用できるか) ● ④コスト・事業採算性(導入コスト・運用コストを踏まえ、事業採算性が見通しが妥当か) ● ⑤安全性(既存の工程に組み込むことを見据えて、安全性への配慮がなされているか) ● ⑥利活用の容易性(対象とするワークや実際の現場の稼働環境に合わせた調整が可能な設計がなされているか) ● ⑦技術的な新規性(既存の技術と比較して、技術的な工夫や改良に独創性があるか)

※各評価項目に対して提案を求める具体的な内容については、様式3応募書類(「コンテストA1」)を参照してください。

※成果審査の結果、各コンテストの受賞者については、NEDO ホームページ及び特設サイトにて提案名称、代表者名を公表します。

7.3 成果審査結果の公表及び通知

書面審査を通過した応募については、NEDO ホームページ及び特設サイトにて、提案名称と代表者名を公表します。また、書面審査の結果は電子メールにて通知します。

プレゼンテーション審査の結果、各コンテストの受賞者については、NEDO ホームページ及び特設サイトにて公表します。

なお、成果審査結果に関するお問い合わせには一切応じかねますので、あらかじめご了承ください。

7.4 審査委員

NEDO が交付する懸賞金のコンテストの審査は、当該課題領域の有識者等で構成する懸賞金交付等審査委員会を設置して実施します。なお、審査委員のうち、応募者と利害関係(※)を有する者は、その応募者についての審査から外れることとします。(本コンテストに協賛事業者が付いた場合、その事業者と利害関係(※)にある応募者は、協賛事業者が実施する審査部門の審査対象から外れることとします。)

なお、審査委員は今後追加する可能性があります。

氏名	所属・役職
小平 紀生	一般社団法人日本ロボット学会 名誉会長
高本 治明	一般社団法人日本ロボットシステムインテグレータ協会専務理事
谷川 民生	国立研究開発法人産業技術総合研究所 研究戦略本部 ウェルビーイング実装研究センター 研究センター長
寺田 賢治	徳島大学大学院 社会産業理工学研究部理工学専攻 知能情報系 教授
永井 伸幸	ヒューマテックジャパン株式会社 代表取締役社長
馬場 裕康	株式会社デンソー 社会イノベーション事業開発統括部 先進自動化開発課 課長
養父 正男	エプソン販売株式会社 インダストリーソリューション営業部 部長

※利害関係者の範囲について

- 審査を受ける者の配偶者、四親等内の血族、三親等内の姻族若しくは同居の親族にある者
- 審査を受ける者と大学・研究機関において同一の学科・研究室等又は同一の企業に所属している者
- 審査を受ける者が提案する課題の中で研究分担者若しくは共同研究者となっている者又はその者に所属している者
- 審査を受ける者が提案する課題と直接的な競争関係にある者又はその者に所属している者
- その他機構が利害関係者と判断した者

8. 表彰及び懸賞金の支払い

8.1 表彰方法と懸賞金の分配方法

表彰は、成果審査にて決定する、各コンテストの懸賞金受賞者に対して、公開形式により行います。

同位受賞者が複数存在した場合は該当順位の懸賞金額と、該当順位から受賞者数分の下位の懸賞金額を合計し、受賞者数で割った額をその順位の新しい懸賞金額とします。なお、金額が受賞者数で割り切れない場合は、1,000 円以下の額を切り捨てた金額を新しい懸賞金額とします。

(例:1 位に 2 者が特定された場合、1 位の懸賞金額と 2 位の懸賞金額を合計し、これを 2 で割った額が新しい懸賞金額となります。)

8.2 懸賞金の支払い方法

懸賞金は、受賞者決定後に受賞者からの請求書の提出をもって、受賞者に NEDO が一括で支払います。請求書の提出については、別途受賞者へ事務局から案内いたします。

懸賞金の受領後に必要な税務等の手続きについては、受賞者が適切に対応してください。

グループでの受賞の場合は、代表者が請求書を提出してください。NEDO は代表者の指定先口座にグループへの懸賞金全額を振り込みます。

9. 留意事項

(1) 懸賞広告への承諾

応募者は、本懸賞広告の記載内容の全てを承諾したものとみなします。なお、本懸賞広告内容に変更がある場合は、同一の方法により広告を行います。

(2) 提出書類に関して

提出書類については、「行政機関の保有する情報の公開に関する法律」(平成 11 年 5 月 14 日法律第 42 号)に基づき、不開示情報(個人情報及び法人等又は個人の権利、競争上の地位その他正当な利益を害するおそれがあるもの等)を除いて、情報公開の対象となります。なお、開示請求があった場合は、不開示とする情報の範囲について NEDO との調整を経て決定することとします。

また、本懸賞広告への応募に係る提出書類に記載された情報は、事務局が広報 PR のために、雑誌、書籍、ウェブサイト、メールマガジン等の各媒体で発表又は利用する場合があります。また、これに伴い、応募者が記載した情報の一部を要約・翻訳等の変更を行うことがあります。

(3) 成果の知的財産権

提出された成果に関する著作権その他の知的財産権は応募者に帰属します。提出する成果は、第三者の著作権その他知的財産権を侵害していないものに限り、万が一、応募者が第三者の権利を侵害している場合、又は侵害するおそれがあると事務局が判断した場合は(応募後に侵害となった場合を含む)、受賞発表後でも受賞を取り消すことがあります。

また、本プログラムは、地域の人手不足解消に資するロボット技術の開発による地域課題解決を目的としており、提出された成果の実用化を想定しています。そのため、本プログラムに参画する企業等より、実用化に向けた利用許諾又は知的財産権の譲渡等について申入れがあった場合には、誠実に協議をいただくようお願いいたします。正当な理由なくこれに応じない場合その他本プログラムの趣旨に反する対応があると事務局が判断したときは、受賞発表後であっても受賞を取り消すことがあります。

(4) 個人情報の利用

提出書類により事務局が取得した個人情報については、法令等により提供を求められた場合を除き、以下の目的のみに利用します。

- 成果の審査・選考・事業管理
- コンテスト後の事務連絡、資料送付等
- 応募情報を統計的に集計・分析し、応募者を識別・特定できない形態に加工した統計データ作成

(5) 受賞決定の取消し

応募者が次のいずれかに該当するときは、NEDO は受賞の決定を取り消すことができるものとします。

受賞の決定を取り消した場合において、既に受賞者に懸賞金が支払われているときは、受賞者に対して、懸賞金の返還を請求いたします。

なお、受賞の取消しが発生したとしても、公表されたその他の順位や懸賞金に変更はありません。

- 受賞者が、法令等に違反したとき
- 受賞者が、懸賞金の交付等に関して不正をしたとき
- 受賞者が、NEDO「懸賞金の交付等に関する規程」第 5 条（応募者の暴力団排除に関する誓約）の誓約違反をしたとき
- 受賞者が応募した内容に虚偽があったとき
- 応募者が第三者の権利を侵害している場合又は侵害するおそれがある場合（応募後に侵害となった場合を含む）
- その他、受賞者が、本プログラムの趣旨に照らして不適切な行為を行った場合

(6) 広報関連の協力

受賞者には、NEDO 懸賞金活用型プログラムの広報 PR 等にご協力いただく場合があります。

- コンテスト期間中、取材協力をお願いさせていただく場合があります。
- 受賞者の意向に沿いながら、研究開発時等の様子を映像等として記録させていただき、NEDO 懸賞金活用型プログラムの広報 PR として、一般に公開させていただく場合があります。
- 申請書の記載内容は、コンテスト後、応募者紹介として各媒体に掲載される場合があります。

(7) EBPM に関する取組への協力

EBPM(Evidence-Based Policy Making: 証拠に基づく政策立案) (※)の取組を政府として推進すべく、提供いただいた情報(提供いただいた情報を加工して生じた派生的な情報も含みます)については、効果的な政策立案や、政策の効果検証のため、経済産業省、及びその業務委託先、独立行政法人、大学その他の研究機関・施設等の機関(政策の効果検証目的のみの利活用や守秘義務等の遵守に係る誓約書を提出した機関・研究者)に提供・利活用される場合があります。

情報提供にあたっては、上記の EBPM に関する取組への協力を同意いただいたものとみなします。

(※)政策の企画をその場限りのエピソードに頼るのではなく、政策目的を明確化したうえで合理的根拠(エビデンス)に基づくものとするものです。限られた予算・資源のもと、各種の統計を正確に分析して効果的な政策を選択していく EBPM の推進は、2017 年以降毎年、政府の経済財政運営と改革の基本方針(骨太の方針)にも掲げられており、今後ますます重要性が増していくことが予想されます。

(8) アンケートへの協力

コンテスト終了後を含む企画運営事業者によるアンケート(懸賞広告への応募に係る内容等)及び NEDO が実施するアンケート(共同研究等実施状況確認等)の実施を予定していますので、ご協力をお願いします。

10. お問い合わせ先

本プログラム内容及び応募手続きに関する質問等は公募説明会で受け付けます。公募説明会以外でのお問い合わせは、2026年6月30日(火)から10月16日(金)の間に限り以下のお問い合わせ先の電子メールで受け付けます。ただし審査の経過等に関するお問い合わせには応じられません。

お問い合わせ先：NEDO Challenge：地域モノづくり運営事務局(株式会社三菱総合研究所)

電子メール :knowledge-prize-rr@ml.mri.co.jp

11. 関連資料

様式1 申請書

様式2 利害関係の確認について

様式3 応募書類(「コンテスト A1」)